EIN FALL

VON

TRANSVENTRICULÄRER CHOLEDOCHO-DUODENOSTOMIE BEI GALLENSTEINEN

(BEI TUMORARTIGER ANSCHWELLUNG DES PANKREAS UND SARKOM DER LINKEN ACHSELHÖHLE)

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER FRIEDRICH-ALEXANDERS-UNIVERSITÄT ZU ERLANGEN

VORGELEGT VON

KARL SCHMIDT

APPROB. ARZT AUS BISCHOFSGRÜN

Sonderdruck aus der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie Bd. 140.

LEIPZIG

VERLAG VON F. C. W. VOGEL

1917.

1917

STANFORD UNIVERSITY LIBRARY FEB 2

EIN FALL

VON

TRANSVENTRICULÄRER CHOLEDOCHO-DUODENOSTOMIE BEI GALLENSTEINEN

BEI TUMORARTIGER ANSCHWELLUNG DES PANKREAS UND SARKOM DER LINKEN ACHSELHÖHLE)

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER FRIEDRICH-ALEXANDERS-UNIVERSITÄT ZU ERLANGEN

VORGELEGT VON

KARL SCHMIDT

APPROB. ARZT AUS BISCHOFSGRÜN

Sonderdruck aus der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie Bd. 140.

LEIPZIG

VERLAG VON F. C. W. VOGEL

1917.

Referent: Herr Prof. Dr. Graser.

Dekan: Herr Prof. Dr. Graser.

Der Fakultät vorgelegt am 19. Dezember 1916.

Die Drucklegung ist von der Fakultät genehmigt.

MEINER LIEBEN MUTTER

UND DEM

ANDENKEN MEINES VATERS

IN LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154019_0225

Im folgenden soll ein Fall von Gallenblasenerkrankung verentlicht werden, der in Bezug auf Pathogenese, Komplikationen d operative Behandlungsweise ganz eigenartig dasteht. Er rde im Herzogl. Landkrankenhause Coburg operiert und ich tte Gelegenheit, Herrn Prof. Dr. Colmers dabei zu assieren.

K. St., Lehrer, 61 Jahre alt, aus Coburg.

Anamnese: Mutter im Kindbett gestorben, ihre Schwestern eichten alle ein hohes Alter. Vater an Wassersucht gestorben. n seinen vier Geschwistern starb die älteste Schwester mit 50 Jahren Lungenentzündung, der älteste Bruder an einer Lungentuberkulose, zweite Bruder mit 42 Jahren nach ähnlichen Verdauungsstörungen beim Patienten selbst und die jüngste Schwester mit 31 Jahren Lungentuberkulose, die sie angeblich in ihrer Ehe akquiriert hat.

Der Patient soll im Alter von 6 Jahren an Croup erkrankt gesen sein, ein Jahr später wurde er von Ziegenpeter befallen.

Mit 19 Jahren traten zum erstenmal Magenkrämpfe auf, besons nach reichlicher Mahlzeit. Sie stellten sich namentlich in der rbstzeit nach Genuß von schweren Speisen ein und hielten unähr $^1/_2$—1 Stunde an. Zunächst in dumpfem Druck in der Magenbe mit gesteigerten lebhaften Schmerzen sich äußernd, klangen allmählich wieder ab und waren mit Stuhlbeschwerden — „hartem klen Stuhl" — verbunden. Damals wurde der Patient nach Konation eines Arztes mit Schröpfköpfen auf die schmerzhaften Stel- und diätetischen Maßnahmen behandelt.

Infolge dieser ständigen Beschwerden stellte der Patient die schiedensten Versuche an, um den Schmerzen entgegenzutreten.

So nahm er unter anderem oft während der Schmerzen Mahlzeiten zu sich; darauf verschwanden die Schmerzen vorübergehend, um hinterher um so intensiver wieder aufzutreten. Auch warme und kalte Getränke, die der Patient abwechslungsweise zu sich nahm, verschafften ihm keine Besserung. Später kam der Patient dahinter, daß längeres Nüchternbleiben und mäßige Mahlzeiten die Anfälle und Schmerzen vertrieben. Ob er in der Jugend während dieser Anfälle einmal gelb gewesen ist, weiß der Patient nicht mehr genau anzugeben. Zum Teil sind diese Magenkrämpfe mit Blähungen und Verhaltung von Winden einhergegangen.

In der Zwischenzeit, die auf diese Krankheitsperiode folgte, soll der Patient nie ganz gesund gewesen sein, ständig etwas gekränkelt, und nach Aussagen ihn behandelnder Ärzte an Magengeschwür gelitten haben. Einige Versuche wegen dieses Leidens in Naturheilanstalten Hilfe und Heilung zu finden, waren ebenso erfolglos als alle anderen schon früher erprobten Heilungsmethoden.

Den Beginn seiner jetzigen Krankheit will der Patient in sein 30. Lebensjahr zurückverlegen. Es traten in der linken Bauchseite anfallsweise sehr intensive Schmerzen mit Ziehen in der Magengegend auf und es bestand dauernd lästige Verstopfung. Der Stuhlgang war während dieser Zeit so „hart wie Stein" und deutlich schwarz gefärbt. Während dieser Anfälle war der Patient so geschwächt und heruntergekommen, daß er kaum eine Treppe zu steigen imstande war. Auf eine Abführkur mit Schrotbrot, Obst, Abhärtung durch kalte Abreibungen usw. stellte sich wieder normaler Stuhlgang ein; der Appetit wurde wieder besser und die Schmerzen ließen nach. Auch nahm das Körpergewicht, das sich vermindert hatte, wieder zu. Eine zweite ähnliche Kur hatte das gerade Gegenteil zur Folge. Seine wiederholte Zuflucht zu Naturheilkundigen, die ihn mit Massage und Diät behandelten, zeitigte keine Linderung, sondern vielmehr eine Verschlimmerung des Leidens.

Auf eine 1902 in der Würzburger Medizin. Klinik durchgeführte Behandlung angeblich wegen Dickdarmkatarrh folgte eine Abmagerung.

Im Frühjahr 1904 ging der Patient nach Erfurt zu einem Spezialarzt für Magen- und Darmerkrankungen, der eine Magenuntersuchung mit Magenspülung vornahm und dabei einen Überschuß von Säure, Magensenkung und Muskelschwäche des Magens konstatierte. Es wurden ihm strenge Diätvorschriften und Karlsbader Mühlbrunnen verordnet. Der Stuhl wurde nun ganz breiig, unregelmäßig teilweise Durchfälle.

Ein Versuch im Herbst desselben Jahres wiederum bei einem Spezialisten in Stuttgart, der ein nicht ausgeheiltes Magengeschwür diagnostizierte, hatte ebensowenig durchgreifenden Erfolg. Die Behandlung bestand in Diätvorschriften, nach welchen zum erstenma

Zucker im Urin auftrat, der aber bald wieder verschwand. Die Verstopfung nahm daraufhin wieder zu.

In der Medizin. Klinik zu Erlangen wurde eine aus gemischter Kost und viel Gemüse bestehende Diät verordnet und außerdem eine Behandlung mit Kugelmassage durchgeführt. Blutuntersuchung: rote Blutkörperchen erheblich vermindert, die Leukocyten dagegen nicht unerheblich vermehrt. Das Resultat der ungefähr dreiwöchentlichen Behandlung in der Klinik war als das bisher beste anzusehen. Das Körpergewicht nahm von Tag zu Tag zu und es trat bis ungefähr 1914 eine entschiedene Besserung ein. Der Stuhl war während dieser Zeit zwar fest, aber doch regelmäßig.

Vor Kriegsausbruch im Jahre 1914 erfolgte auf eine anfangs noch geringe Gewichtszunahme eine, wenn auch langsame, so doch stetige Abnahme des Körpergewichts mit einem Gefühl der Völle im Leibe, besonders nach dem Mittagessen. Brechreiz oder gar Erbrechen traten aber dabei nicht in Erscheinung. Nach dieser Zeit kam bis August des Jahres 1915 eine Periode, in der sich das Leiden so ziemlich latent verhielt, doch gesellten sich in diesem Jahre Drüsenschwellungen in der linken Achselhöhle dem Leiden hinzu, die langsam aber ständig sich etwas vergrößerten, denen aber der Patient weiter keine Bedeutung zumaß. Das Körpergewicht nahm weiterhin ab, was dem Patienten Veranlassung gab, im November des gleichen Jahres eine Röntgenuntersuchung seines Magens vornehmen zu lassen, wobei eine verlangsamte Entleerung des Magens und des Darmtraktus — erst nach 3 mal 24 Stunden — Vergrößerung der Leber und Milz festgestellt wurden.

Im Januar 1916 (bei einer abermaligen Durchleuchtung im Kreiskrankenhaus zu Sonneberg) waren auf der Röntgenplatte Residuen eines früheren abgeheilten Magengeschwürs als wahrscheinlich angenommen worden.

Einen Monat später, im Februar, trat zum erstenmal Gelbfärbung des Gesichtes, der Schleimhäute, der Skleren, sowie des ganzen Körpers auf. Der Stuhlgang wurde von dieser Zeit an mit einemmal fast weiß. Das Gespenst der Fettstühle trat zum erstenmal in Erscheinung und brachte mit einemmal etwas mehr Licht in das bisher stets verschleiert gebliebene Krankheitsbild. Der Appetit wurde in dieser Zeit noch geringer. Nachdem zum erstenmal Schmerzen in der rechten Seite aufgetreten waren, kam der Patient, da die Gelbfärbung immer intensiver wurde, nach etwa $1^1/_2$ Wochen in das Herzogl. Landkrankenhaus Coburg.

Status praesens. Großer ziemlich abgemagerter Mann mit schlaffer trockener Haut. Ikterus der Skleren und des ganzen Körpers. Die Pupillen sind gleich weit und reagieren auf Lichteinfall und Konvergenz gut. Die Gesichtsinnervation gleichmäßig. Am Halse keine druckempfindlichen Drüsenschwellungen zu fühlen. Die

Zunge feucht, in den mittleren Partien belegt. Der Thorax gut gewölbt. Beide Supraclaviculargruben etwas eingezogen. In der linken Achselhöhle finden sich zwei gut verschiebliche, geschwulstartige, mit der Unterfläche nicht verwachsene, scharf umgrenzte, sich derb und hart anfühlende Lymphdrüsenpakete, deren oberes direkt in der Achselhöhle gelegen, ungefähr die Größe eines Apfels erreicht, während das untere, deutlich davon getrennte, viel kleiner, etwas über haselnußgroß ist.

Lungengrenzen an normaler Stelle, rechts vorne unten: unterer Rand der 6. Rippe, links wegen Übergang in die Herzdämpfung schwer abzugrenzen, hinten in der Höhe des 11. Processus spinosus. Respiratorisch gut verschieblich, normaler Perkussionsschall. Bei der Auskultation leises, weiches Vesikuläratmen ohne störende Nebengeräusche. Der Stimmfremitus auf beiden Seiten gleich, nicht verstärkt. Das Herz in seinen Grenzen normal konfiguriert. Absolute Herzdämpfung nach rechts: linker Sternalrand, nach links: ein Querfinger innerhalb der Brustwarze; relative Herzdämpfung nach rechts: rechter Sternalrand, nach oben: oberer Rand der 3. Rippe, nach links nicht deutlich abzugrenzen, ungefähr 10 cm von der Medianlinie. Der Spitzenstoß zwischen der 4. und 5. Rippe deutlich zu fühlen und etwas hebend. Herztöne leise, aber rein, klingender zweiter Aortenton. Der Puls war bei der Einlieferung etwas beschleunigt und fühlte sich hart an, 80. Temperatur 36 Grad, ging dann in die Höhe bis fast 37 Grad am Tage der Operation.

Die ganze untere Partie des Brustkorbes etwas vorgetrieben, besonders der Raum im epigastrischen Winkel und im rechten Hypochondrium. Der Leib überall weich und gut eindrückbar; nirgends sehr druckempfindlich. Leber deutlich vergrößert. Der untere Rand rückt in der Mamillarlinie fast zwei Querfinger unter den Rippenbogen. Auch in der Leber- und Magengegend nirgends besondere Druckempfindlichkeit. Nur bei tiefer Einatmung in der Herzgrube auf Druck bei der Palpation angeblich Schmerzen. Der Bauch ziemlich gespannt, der Perkussionsschall an den abhängigen Teilen beiderseits gedämpft. Die Dämpfung zeigt bei der Atmung nur geringe Verschieblichkeit und ändert sich bei Lagewechsel. Milz palpabel und überragt in der linken vorderen Axillarlinie etwas den Rippenbogen in der Höhe der 9. bis 11. Rippe. Die Milzresistenz etwas mehr als fingerbreit von der linken Lebergrenze entfernt. Das übrige Abdomen fühlt sich weich an und ist ohne Besonderheiten. In der Inguinalgegend beiderseits zwei ungefähr walnußgroße geschwulstartige Hervortreibungen, rechts etwas mehr als links. Dieselben sind gut abgegrenzt, weich und treten bei Hustenstößen stärker hervor. Beides sind Leistenhernien, die der Patient schon geraume Zeit hat und die ihm bisher noch keine sonderlichen Beschwerden gemacht haben. Reflexe gut auszulösen und vielleicht etwas gesteigert. Urin

rei von Zucker und Eiweiß, enthält aber nach der Gmelinschen Probe reichlich Gallenfarbstoffe, ist von bierbrauner Farbe und gibt beim Schütteln einen gelben Schaum. Die Urinmenge bewegt sich in den ersten Tagen zwischen 1100 und 1500 ccm pro Tag, das spezifische Gewicht schwankt zwischen 1024 und 1026. Der Stuhl ist grauweißlich, lehmig, stinkend, enthält nicht die geringste Gallenfärbung.

Diagnose: Chronischer Choledochusverschluß durch Gallensteine und ev. Miterkrankung des Pankreas. Geschwulst der Achseldrüsen.

Dem Patienten wurde zur sofortigen Operation geraten und dieselbe nach gründlicher Vorbereitung, besonders therapeutischer Inangriffnahme des Herzens, am 3. Tage nach seiner Einlieferung ausgeführt.

Operation am 7. III. 1916 (Prof. Colmers) in Laudanon-Scopolamin-Äthernarkose. Querer Einschnitt in Höhe der 9. Rippe durch den rechten Rectus abdominis, die Mittellinie und einen Teil des linken Rectus. Nach Eröffnung der Bauchhöhle liegt die glatte, augenscheinlich sehr gestaute Leber vor. Die Gallenblase stark gefüllt, ebenso der Choledochus. Hinter dem Duodenum fühlt man den Kopf des Pankreas. Am Kopfe des Pankreas ein derber, höckeriger, überwalnußgroßer Tumor. Es wird zunächst die Gallenblase durch Aspiration entleert. Nach Entleerung fühlt man in derselben deutlich Steine. Unter diesem Befunde erscheint es zweifelhaft, ob es sich um einen Gallengangsverschluß durch Steine und nachfolgender Pankreatitis handelt, oder um eine bösartige Neubildung am Pankreaskopf neben Steinen. Nach dem Palpationsbefunde erscheint das letztere wahrscheinlich. Da wegen des Vorhandenseins der bis in den Cysticus reichenden Steine eine Cholecystenterostomie untunlich erscheint, wird eine Choledochusduodenumanastomose beschlossen, und zwar auf transventrikulärem Wege. Zu diesem Zwecke wird der Magen an der Vorderwand dicht oberhalb des Pylorus eröffnet und mit einer gekrümmten Gallensteinzange ein feines Gummirohr eingeführt bis an die obere Duodenalwand. In der Gegend des oberen Duodenumbogens wird die vordere Wand des Choledochus, nachdem dieser durch Punktion festgestellt ist, durch eine Haltenaht gefaßt und geöffnet. Das durch die Duodenalwand, welche auf der vorgeschobenen Zange incidiert ist, durchgezogene Rohr wird nunmehr in den Choledochus eingeführt und das Duodenum an diesem durch zwei Katgutnähte befestigt. Das Gummirohr, durch das die Galle nach außen abfließen kann, wird innerhalb des Duodenums mit einem seitlichen Fenster versehen, um post operationem künstliche Ernährung bewerkstelligen zu können. Sodann Auslösung der erkrankten Gallenblase mit den Steinen. Das Cysticusende erscheint von normaler Weite und augenscheinlich nicht verändert. Zwei Tam-

pons neben die Nahtstelle, neben Choledochus und Duodenum eingelegt. Tampon auf den Cysticusstumpf und in das Gallenblasenbett. Drainage.

Die Ausgangsstelle des Gummirohres wird nach Witzel übernäht und links neben der Mittellinie nach Fixation herausgeleitet. Bereits während der Operation läuft die Galle gut aus dem Röhrchen ab. Verschluß der Bauchhöhle in Etagen. Katgutnähte des Unterhautzellgewebes, Seidenmatratzennaht durch den rechten Rectus. Hautklammern. Herausleitung der Tampons und des Drains aus dem rechten Wundwinkel.

Krankheitsverlauf: Gut. 7. III., am Tage der Operation, 2 intravenöse Kochsalzinfusionen von je 800 und 1000 ccm mit je 40 Tropfen Digalen. Temp. abends 37,8, Puls 80. Kein Erbrechen. Galle fließt gut aus dem Röhrchen ab.

8. III. Wiederum 2 Kochsalzinfusionen intravenös von je 800 und 1000 ccm mit je 20 Tropfen Digalen. Temp. morgens 37,5, abends 37,6. 2 Kamilleneinläufe. Aus dem Rohr laufen 575 g Gallenflüssigkeit gut ab.

9. III. Temp. früh 37,7, mittags 12 Uhr 38,3. Wiederum 2 Kamilleneinläufe. Patient fühlt sich etwas schwach, jedoch durchaus wohl. Verband etwas durch. Befinden gut.

10. III. Galle fließt wieder aus dem Röhrchen gut ab, jedoch nur noch 450 g. Urin enthält noch etwas Gallenfarbstoff. Ikterus verschwindet, Verband stärker durch. Digalen weiter per os. Patient führt ab.

12. III. Oberflächliche Erneuerung des Verbandes. Rohr und Tampons, die locker sitzen, bleiben liegen. Wunde sieht gut aus. Stuhl beginnt sich langsam zu färben. Ikterus nur noch gering.

14. III. Entfernung des größten Teils der Hautklammern. Entfernung des Tampons, die stark verklebt, etwas gallig durchtränkt sind und etwas riechen. Urin enthält noch etwas Gallenfarbstoff.

18. III. Entfernung des Gummirohres, Erneuerung der Tampons, die lockerer sitzen und weniger durchtränkt sind. Ikterus der Haut und der Skleren nur noch angedeutet. Verband nur wenig durch.

20. III. Verband zwei Tage trocken. Letzte Klammern werden entfernt, Wundtrichter verkleinert sich. Stuhl regelmäßig, leicht gefärbt.

25. III. Wunde verkleinert sich weiter, leichte Tamponade, Verband. Urin ist frei von Gallenfarbstoff.

28. III. Pat. fühlt sich wohl, steht zum erstenmal auf. Körpergewicht nimmt wieder langsam zu. Stuhl regelmäßig, leidlich gefärbt.

31. III. Wunde geheilt, nur noch kleine Granulationen. Pat. bleibt zu seiner weiteren Erholung auf eigenen Wunsch noch im Krankenhause.

Nach mikroskopischer Untersuchung des nach kleiner Probe-

ncision am 25. V. exstirpierten kleinen Tumors wird der Versuch gemacht, den größeren durch eine Serie von 12 Röntgentiefenbestrahlungen zu behandeln, die aber nicht das zu erwartende Resultat eitigten. Der Tumor zeigte keine Neigung zur Verkleinerung, sondern blieb gleich groß, ja man hatte fast den Eindruck, als ob er sich noch vergrößert hätte.

Nachdem sich der Patient noch einige Zeit gut erholt, an Körpergewicht zugenommen hatte, wurde am 22. IX. 1916 die Totalexstirpation des Tumors vorgenommen:

In Lokalanästhesie Schnitt parallel und nach außen vom Rande des Pectoralis. Ablösung der Haut nach vorn und hinten. Auf die Mitte des Schnittes wird ein sich nach hinten erstreckender Schnitt gesetzt (T-Schnitt), welcher die Narbe der früheren Excision und den kleinen, neben dieser befindlichen Hautgeschwulstknoten umkreist. Freipräparieren der Geschwulst, Auslösen der Axillargefäße und Nerven, hinter denen sich der Tumor nach rückwärts und innen erstreckt. Die äußere Partie des Pectoralis major und der vordere Rand des Latissimus sowie der größte Teil des Pectoralis minor werden im Zusammenhang mit der Geschwulst fortgenommen. Sorgfältige Blutstillung. Silkwormnaht. Drainage durch Gummirohr. Schienenverband in Elevationsstellung des linken Armes.

25. IX. Oberflächliche Erneuerung des Verbandes. Entfernung einiger Nähte. Wundbereich leicht gerötet. Gute Sekretion nach außen. Verband stark durchgetränkt. Rohr und Tamponade bleiben liegen.

29. IX. Entfernung der übrigen Nähte. Leichtes Infiltrat an der Thoraxwand nach unten. Feuchte Verbände.

1. X. Rückgang des Infiltrats. Wunde sieht gut aus. Ist in Heilung begriffen. Drainage entfernt.

5. X. Wunde fast geheilt. Nur noch kleine Granulationen. Trockener Verband.

Die nochmalige mikroskopische Untersuchung im Pathologischen Institut der Universität Jena hat die erste Untersuchung des kleinen Tumors ergänzend bestätigt, und es ist wiederum ein unpigmentiertes Melanosarkom besonders bösartiger Natur festgestellt worden.

Fassen wir die wichtigsten Symptome dieses interessanten Krankheitsbildes noch einmal näher ins Auge, so finden wir:

1. Schon in die frühere Jugend zurückreichende Magenkrämpfe, die anfallsweise auftraten und periodisch wiederkehrten.
2. Intensive Schmerzen in der linken Bauchseite mit Stuhlverstopfungen und Blähungen.
3. Einen langsamen und stetigen Kräfteverfall mit deutlicher Kachexie.

4. Einen seit kurzer Zeit einsetzenden Ikterus verbunden mit acholischen Stühlen.
5. Eine Vorwölbung der unteren rechten Thoraxapertur bei Ausschluß einer von den Lungen oder den Pleuren ausgehenden Verdrängungsursache.
6. Koliken ohne Steinabgang.
7. Eine geschwulstartige Neubildung in der linken Achselhöhle.

Unter Berücksichtigung dieser Krankheitszeichen lassen sich folgende Möglichkeiten mit ziemlicher Sicherheit annehmen:

1. Eine selbständige Gallenblasenerkrankung kombiniert mit Pankreastumor und Metastasen in der Achselhöhle.
2. Primäre Gallenblasenerkrankung, die unbemerkt ohne erkennbare Erscheinungen geblieben ist, mit sekundärer Pankreatitis und zufällig und unabhängig davon Neubildung der Achseldrüsen.
3. Alte selbständige Gallenblasenerkrankung, selbständige Pankreaserkrankung (Carcinom), selbständige Neubildung der Achseldrüsen.

Um in den Fall etwas mehr Licht zu bringen, erschien es angezeigt, dem am 25. Mai exstirpierten kleinen Tumor der Achselhöhle und dessen mikroskopischen Untersuchungsresultat nähere Beachtung zu schenken. Herr Prof. Dr. Rössle, Jena, hatte die Liebenswürdigkeit, uns über den mikroskopischen Befund folgendes mitzuteilen:

„Es handelt sich um eine recht eigentümliche bösartige Geschwulst, deren Benennung und Ableitung schwierig ist. Eine Lymphosarkomatose, aber von der besonderen Art, daß die Zellen mehr als die Abkömmlinge von Reticulumzellen als von Lymphocyten angesehen werden müssen. In Schnitten aus dem Tumor der Achselhöhle sind zahlreiche Mitosen. Gelb sind insbesondere nekrotische Teile der Geschwulst gefärbt. Mikroskopisch ergibt sich in den großen Zellen Melanin, so daß das Ganze im wesentlichen den Charakter eines unpigmentierten Melanosarkoms hat. Manches spricht außer dem Pigment dafür."

Nach diesem Untersuchungsergebnis konnte kein Zweifel mehr bestehen, daß die in der Achselhöhle seit ungefähr zwei Jahren aufgetretenen Neubildungen bösartiger Natur sind.

Es wird also hier die Frage offen bleiben müssen, inwieweit

die Sarkombildung mit der Pankreatitis in Beziehung steht. Am wahrscheinlichsten dürfte die Annahme sein, die unter 2 gestellte Diagnose als die richtige anzusehen, daß es sich also um eine primäre Gallenblasenerkrankung handelt, die eine Reihe von Jahren unbemerkt ohne deutlich erkennbare Erscheinungen geblieben ist, mit sekundärer Pankreatitis und um eine zufällige Neubildung sarkomatöser Art in der Achselhöhle.

Nach Kehr ist die Häufigkeit, mit welcher das Pankreas infolge Cholelithiasis erkrankt, sehr auffallend. In 164 von ihm beobachteten Fällen von Gallensteinerkrankungen ist in 37 derselben, also in ca. 22 Proz., von Schwellung, Verdickung, Entzündung und Fettgewebsnekrose im Bereich des Pankreas die Rede. Die Kenntnis der Erkrankung der Gallenblase und ihrer Beziehungen zu den Erkrankungen der Nachbarorgane, besonders des Pankreas, verdanken wir den Arbeiten von Bünger, Bartel, Kümmell und Franke. Sie haben uns die Beziehungen des Choledochus zum Pankreaticus und zwischen Gallenblase und Pankreas kennen gelehrt. Durch diese Beziehungen wird es erklärlich, daß die Bauchspeicheldrüse bei infektiösen Erkrankungen der Gallenblase und des Choledochus so oft erkrankt. Der Stein in der Papille wird den Abfluß des Pankreassekrets wie der Galle stören, ja er preßt oder staut rückläufig die infektiöse Galle direkt in den Ductus Wirsungianus hinein. Daher finden wir in ca. 50 Proz. von Choledochussteinen das Pankreas verändert, vergrößert, geschwollen, induriert. Aber auch bei einfacher Cholecystitis ist der Prozentsatz der gleichzeitigen Miterkrankung des Pankreas ziemlich hoch, ungefähr 15 Proz. Denn es finden sich da Zustände, wo die Lymphbahnen, die sich zwischen Gallenblase und Pankreas ausbreiten, die Infektionskeime direkt in den Pankreaskopf transportieren. Nicht nur Kehr, sondern auch andere Autoren, wie Deaver, Oster, Egdahl, Quénu u. a. berichten von diesem so häufig kombinierten Krankheitsbilde.

Daß die Annahme dieses Krankheitsbildes in meinem Falle richtig erscheint, trotzdem der Patient wenig oder gar keine subjektiven Beschwerden bis kurz vor der Operation hatte (eine Gallenblasenerkrankung ist nämlich bis zuletzt bei ihm nicht angenommen worden), beweisen die festgestellten Tatsachen. Die

Gallenblasenerkrankung befand sich eben in einem Stadium der Latenz. Wenn zu einer Cholelithiasis eine Pankreatitis hinzutritt, werden die Symptome der ersteren durch die der letzteren verwischt oder auch erhöht. Der Patient vergißt, wie dies auch hier der Fall war, den Schmerz in der Gallenblasengegend durch den viel intensiver auftretenden Schmerz in der Magengrube oder linken Seite des rechten Oberbauches. Er bezeichnet die jetzt auftretenden Koliken gegenüber den früher überstandenen als ganz anders und schmerzhafter. Wenn ein Patient derartige Klagen äußert, so ist stets an eine Beteiligung des Pankreas zu denken, meist an eine Pankreatitis. Als Differentialdiognose käme höchstens noch eine Perforation in Betracht. Das Bild der Pankreasnekrose ist ein ganz anderes und gibt sich meistens schon durch das Aussehen des Patienten kund. Gewöhnlich sind es ziemlich korpulente Menschen, die von der Krankheit betroffen werden. Außerdem ist nicht nur die Gallenblasengegend schmerzhaft, sondern auch die Magengrube und die der Gallenblase entsprechende Partie des rechten Oberbauches.

Nach Kehr ist noch am leichtesten — aber immer noch schwer genug — die Diagnose der akuten Pankreatitis bei einem Gallensteinkranken, wenn er sich gerade im Stadium der Latenz befindet und die letzten Koliken längere Zeit zurückliegen. Zwar kommen peritonitische Reizungen und ileusähnliche Erscheinungen bei der Cholecystitis oft genug vor, doch ist der Schmerz bei der Pankreatitis gewöhnlich stärker und anderer Art als der der Cholecystitis. Besteht eine solche bereits beim Auftreten der Pankreatitis, so denkt man nicht leicht an diese Komplikationen. Ist aber dazu schon Ikterus und Cholangitis vorhanden, so hält man zunächst nur eine Verstärkung der Cholangitis für vorliegend. Plötzlich auftretendes Fieber mit Schüttelfrost faßt man als Ausdruck einer erneuten Gallenwegeinfektion auf.

Viel ungefährlicher, jedoch schwerer zu diagnostizieren ist die chronische Pankreatitis, die, wenn sie leichter Natur, intern behandelt werden kann, aber chirurgisch angegriffen werden muß, wenn Ikterus, Appetitlosigkeit, Kräfteverfall sich einstellen. Der Ikterus kann dabei so wechselnd sein wie bei der Cholangitis, meist kommen keine Schwankungen bei ihm vor, er

nimmt stetig zu. Die Gallenblase ist oft groß — im Gegensatz zu der chronischen Choledocholithiasis, wobei sie klein ist.

Wir sehen also aus dieser Betrachtung, wie wichtig eine rasche Diagnose in solchen Fällen ist, denn nur eine Frühoperation ist imstande, die großen Gefahren der Pankreasnekrose zu bekämpfen und in der Tat gelingt es, auf diese Weise große Stücke des Pankreas vor dem Untergang zu bewahren.

Als weiterer Beweis dafür, daß es sich in meinem Falle um eine chronische Pankreatitis handelt, zeigt der Ausgang der Operation und der Krankheitsverlauf nach derselben. Durch den Eingriff, durch die Ausschaltung der erkrankten Gallenblase mit Steinen und die Choledochoduodenostomie ist eine sichtlich günstige Beeinflussung der Pankreatitis herbeigeführt worden. Kehr hat in mehr als 1000 Fällen bei Ausschneiden der Gallenblase nur in einem einzigen Falle das Nichtzurückgehen bzw. Schlimmerwerden der Pankreatitis beobachtet. Der Patient hat in meinem Falle die Operation nicht nur gut überstanden, sondern hat ein subjektives Wohlbefinden nach derselben, nimmt an Körpergewicht wieder zu und ist fast beschwerdefrei. Eine infauste Prognose dürfte aber immerhin zu stellen sein wegen der in der linken Achselhöhle vorhandenen Sarkomatose, die die Aussicht auf einen Dauererfolg der Operation wesentlich trübt.

Gegen die Annahme der unter 1 angeführten Diagnose, nämlich Tumorbildung am Pankreas mit Metastasenbildung in der linken Achselhöhle sprechen folgende Gründe: 1. Als Metastasen hätten die Tumoren nicht eine derartige Größe erreicht. 2. Wären diese Tumoren bei dem langen Verlaufe der Krankheit viel früher zutage getreten. 3. Die Tatsache, daß ein primäres Sarkom des Pankreas längst den Exitus herbeigeführt bzw. dem Patienten den Exitus nahegebracht hätte, während in Wirklichkeit der Zustand des Patienten sich ohne operative Inangriffnahme des Pankreas sichtlich gebessert hat (subjektiv, objektives Allgemeinbefinden, Körpergewicht).

Ein Stückchen aus dem Tumor auszuschneiden zwecks mikroskopischer Untersuchung, ist wegen der Gefahr der cholämischen Blutungen unterlassen worden.

Die dritte Möglichkeit der Selbständigkeit aller 3 Erkrankungen unabhängig voneinander ist durch die oben angeführten

Beziehungen und Erscheinungen von vornherein auszuschließen. Außerdem ist diese Kombination auch nur aus rein theoretischen Gründen in Erwägung gezogen und kommt wegen einer solch seltenen Kombination von 3 gleichzeitigen selbständigen Erkrankungen kaum in Betracht.

Nach eingehender Durchsicht der Literatur habe ich keine gleichen Fälle gefunden, wohl aber ähnliche, d. h. Gallenblasen-Pankreaserkrankungen, jedoch keinen Fall von Gallenblasen-Pankreaserkrankung mit gleichzeitiger maligner Neubildung der Achseldrüsen. Die Fälle, die ich zum Vergleich heranziehen möchte, sind folgende:

Fall 1. Von Kehr (7) operiert und mitgeteilt. F. Sch., 57jährige Frau. Cystoduodenostomie. Netzplastik.

Anamnese: Pat. hat viermal geboren, vor 8—9 Wochen stellte sich bei ihr allmählich Appetitlosigkeit und Mattigkeit ein. Zugleich bekam sie immer stärker werdendes Hautjucken, dabei keinerlei Schmerzen. Vor 7 Wochen begann dann Gelbsucht aufzutreten, die allmählich immer stärker wurde. Befund: Großer, ziemlich lateral liegender, nicht empfindlicher Gallenblasentumor. Grüngelber Ikterus, Stuhl weiß, Urin schwarz, Spuren von Albumen. Linker Leberlappen groß, undeutliche Resistenz unterhalb desselben.

Diagnose: Pankreatitis chronica oder Carcinom des Pankreaskopfes.

Operation: 14. XI. 1904. Wellenschnitt. Großer, mäßiger, gespannter Gallenblasentumor. Punktion entleert 360 ccm große wässrige Flüssigkeit. Danach 2 cm lange Incision der Gallenblase und Trockenlegung durch Gazestreifen. An diesen zuletzt frische Galle, so daß der Cysticus offen sein muß. Man fühlt einen walnußgroßen, knochenharten Tumor im Pankreaskopf; Steine sind nicht vorhanden. Daher 2 cm langer Querschnitt in das gleich neben der Gallenblase liegende Duodenum und Cystoduodenostomie, was ohne die geringste Spannung gelingt. Über die Naht läßt sich leicht ein Netzzipfel legen, der mit einer Sutur am Leberrande befestigt wird. Vollständiger Verschluß der Bauchwunde.

10. XII. geheilt entlassen. Ikterus noch angedeutet.

Epikrise: Ob einfache chronische Pankreatitis oder ein Carcinom vorliegt, ist auch durch den Operationsbefund nicht immer zu entscheiden; die wahre Ursache der Krankheit kann nur die Zukunft lehren.

Patientin lebte noch 2 Jahre, ging unter den Erscheinungen des Pankreascarcinoms zugrunde. Wenn man bedenkt, daß dieses gewöhnlich — und zwar durch die infolge des Ikterus bedingte Cholämie — schon nach 6 Monaten zum Tode führt, so ist eine Verlängerung

es Lebens um weitere 18 Monate gewiß bemerkenswert. Kehr nn denen nicht beistimmen, die der Anastomosenoperation beim ankreascarcinom jeden Wert absprechen. Die Operation ist nach iner Meinung sogar wertvoller wie die beim Pyloruscarcinom geübte astroenteroanastomose.

Fall 2. Ebenfalls von Kehr (7) beobachtet: B. K., 52jährige rau. Cystektomie. Drainage des Choledochus.

Anamnese: Am 14. IX. 1911 sehr starkes Erbrechen mit chmerzen im ganzen Leibe. Diese zogen sich etwa über 8 Tage hin. er Leib war sehr gespannt, Temperatur bis 38,5. In der Folgezeit eßen die Schmerzen an Heftigkeit nach, doch bestand immer ein ruckgefühl in der rechten Seite. Patientin lag im ganzen 7 Wochen 1 Bett. Gewichtsabnahme während dieser Zeit etwa 28 Pfund.

Befund: Harter, druckempfindlicher Tumor der Gallenblasenegend, im übrigen Leber vergrößert, Resistenz besonders des linken eberlappens.

Diagnose: Chronische Cholecystitis. Verdacht auf Carcinom Pankreas?).

Operation: 6. XII. 1911. Gallenblase mit Duodenum und etz verwachsen, enthält einen Stein (Cholesterin mit Kalkmantel) im als. Der in der Mittellinie gefühlte große Tumor ist nicht der nke Leberlappen, sondern das große Pankreas. Auf Netz, Perioneum parietale überall Fettgewebsnekrosen. Der Tumor des Pankreas ist prall-elastisch fluktuierend. Es werden durch Aspiration 50 ccm trübe Flüssigkeit entleert. Es besteht also ein in der Bursa mentalis gelegenes entzündliches Exsudat. Eröffnung mit dem Messer oberhalb des Magens (Lig. hepatogastricum). In der Tiefe n Stück nekrotisches Pankreas, das entfernt wird. 2 Drains, 2 Tamons. Ektomie und T-Drainage vorher. Gallenblase chronisch entndet, enthält trübe Galle.

Verlauf: 20. XII. Schlauch und Tamponade entfernt, ebenso ie beiden Rohre aus der Pankreashöhle. Ausspülen reichlicher ekrotischer Massen. 27. XII. Täglicher Verbandwechsel. Viel Galle n Verband. Wundkanal gut verkleinert. 2. I. 1912. Verband zwei age trocken. Aus der Wundhöhle stößt sich nichts mehr ab. Gallenuß spärlich. 6. I. Wundtrichter wesentlich verengt. Patientin wird uf Wunsch in die Behandlung ihres Hausarztes entlassen.

Epikrise: Ganz zuletzt wurde hier erst an das Pankreas gecht, weil der anfänglich sehr harte Tumor in der Narkose sich rall-elastisch anfühlte. Die Pankreasnekrose ist verhältnismäßig ilde verlaufen. Von Vorteil war, daß man die Gallenblase entfernen nd den Choledochus drainieren konnte.

Fall 3. Kappeler (9). Ductus cysticus und Ductus hepacus frei, der Ductus choledochus aber durch einen vom Pankreas usgehenden Tumor verschlossen. Der Fall betraf einen 55jährigen

Arbeiter, bei dem seit 13 Wochen hochgradiger Ikterus und ein deutlich fühlbarer, den Leberrand 5—6 cm überragender Gallenblasentumor entstanden war. Längsschnitt parallel der Linea alba am äußeren Rande des Rectus von 20 cm Länge, dicht unter dem Rippenrand beginnend. Die sorgfältige Abpalpierung der Gallenblase bis zum Ductus cysticus läßt überall glatte Wandung und weiche Konsistenz ohne Konkremente erkennen. Dagegen tastet man einen der Lage nach dem Pankreas entsprechenden, quer über die Wirbelsäule gelagerten und an dieser etwas verschieblichen, großhöckerigen, faustgroßen Tumor. Die Gallenblase wird extraperitoneal gelagert, punktiert und etwa 350 g dunkle Galle entleert. Darauf sorgfältige Auswaschung der Gallenblase mit Salizylwasser. Bei der nun folgenden Anlegung einer Gallenblasendarmfistel war an das Duodenum bei dessen Tieflage infolge Vergrößerung und Überlagerung der Leber nicht zu denken, und so wurde die nächste Dünndarmschlinge zur Cholecystojejunostomie benützt (Naht). Schluß der Bauchwunde ohne Drainage. Der Verlauf war ein guter, der Ikterus schwand, Stuhl und Urin wurden normal und nach etwa einem Monat verließ der Pat. das Spital.

Fall 4. Krieger (12). Carcinom des Pankreas, Cholecystektasie, Cholecystotomie.

46jährige Frau, deren Leiden vor einigen Monaten mit Erbrechen, Kolik, Ikterus usw. begann; unterhalb des Rippenbogens von der rechten Mamillarlinie nach innen war ein glatter, prall gespannter Tumor zu fühlen, dessen Grenzen sich nicht genau bestimmen ließen. Schnitt der Mitte des im rechten Hypochondrium fühlbaren Tumors entsprechend längs des Rippenbogens. Es zeigt sich die enorm vergrößerte Gallenblase, hinter derselben stößt der Finger auf einen höckerigen Tumor, der Lage nach dem Pankreas entsprechend. Die Gallenblase wird jetzt mit dem Peritoneum in einem handtellergroßen Bezirke vernäht und durch Punktion etwa 1500 g sehr zäher, fast schwarzer Galle entleert. Darauf Incision in der Längsachse der Gallenblase und Entleerung weiterer 600 g. Zuletzt war die Flüssigkeit stark blutig tingiert, so daß die sehr dilatierte Gallenblase, in welcher ein Fremdkörper nirgends zu finden war, sofort mit Jodoformgazetampons gefüllt werden mußte. Erhebliche Nachblutung auch an den folgenden drei Tagen. Pat. ist danach sehr erschöpft und stirbt am 4. Tage. Bei der Sektion zeigten sich der Ductus hepaticus und die Gallenblase sehr dilatiert. Der Ductus choledochus sehr verengt; das ihn umgebende Gewebe bildet eine mit dem Duodenum innig verwachsene faustgroße Geschwulst, die sich als Carcinom des Pankreaskopfes erweist.

Fall 5. Körte (11). Frau K., 53 Jahre. Cholelithiasis. Empyem der Gallenblase, Carcinom des Pankreas und der Leber. Leberabszesse. Einzeitige Cholecystotomie. Entleerung von Steinen. Tod.

vor 15 Jahren nach einer Entbindung zuerst Gallensteinbeschwerden, die sich nach jeder folgenden Entbindung steigerten. Vor 7 Jahren Abgang von Gallensteinen, dabei Ikterus. Mehrmals Karlsbader Kuren. Seit 2 Monaten heftige Leberschmerzen, Erbrechen nach fast allen Speisen, Ikterus, einmal Abgang von kleinen Gallensteinen. Abmagerung und Verfall der Kräfte.

17. VIII. 1891 aufgenommen. Mäßig kräftige Frau mit schlaffen Bauchdecken. Geringer Ikterus. Zunge belegt. Leberdämpfung beginnt an der 6. Rippe, reicht in der Mamillarlinie bis in Nabelhöhe, hier fühlt man eine flachrundliche Vorragung, prall, nicht knollig, auf Druck empfindlich. — Supraclaviculardrüsen nicht geschwollen.

Diagnose: Cholelithiasis, möglicherweise Carcinoma hepatis.

19. VIII. Cholecystotomie einzeitig. Längsschnitt. Der gefühlte Tumor ist mit Verwachsungen bedeckt, die teilweise getrennt werden. An der Unterfläche der Leber harte Verdickungen. Punktion der narbig verdickten Gallenblasenwand entleert Eiter. Einnähung derselben in die Bauchwunde, Incision entleert reichlich Eiter (mit Staphylokokken und 31 Gallensteinen); danach kommt klare Galle hervor. Drainrohr. Jodoformgaze in die Gallenblase. Nach der Operation lassen die Schmerzen nach, der Leib bleibt weich, es gehen Flatus und Stuhlgang ab. — Pat. verfällt aber mehr und mehr, genießt wenig, erbricht öfter. Dann wird die Zunge trocken, das Sensorium benommen. Tod am 2. IX.

Sektion: Peritoneum glatt und spiegelnd, Carcinom des Pankreas, der Leber, der Retroperitonealdrüsen. Gallenblase frei von Steinen und Eiter. Ductus choledochus in Narbengewebe eingebettet, stellenweise erweitert. In den Erweiterungen liegen erbsen- bis große Steine. In der Leber buchtige Abszesse, den Gallengängen entsprechend.

Fall 6. Körte (11). Cholelithiasis. Subphrenischer Abszeß. Incision nach Resektion der 8. Rippe. Empyem der Gallenblase, Leberabszeß. Incision der Gallenblase und Leber. Verschluß des Ductus choledochus. Cholecystoduodenostomie. Heilung.

Fr. G., 48 Jahre. Pat. hatte in ihrer Jugend zeitweilig an „Magenkrämpfen" gelitten. Erkrankte Ende Dezember 1890 an Schmerz und Schwellung in der Lebergegend, die sich bis zum 5. I. 1891 bis zu unerträglichen reißenden Schmerzen steigerten.

11. I. 1891 aufgenommen. Leberdämpfung unten bis in die Nabelhöhe herabreichend, nach oben bis zum 5. Interkostalraum. Druck auf die Lebergegend sehr empfindlich, kein Ikterus.

17. I. Obere Dämpfungsgrenze bis zum 3. Interkostalraum hinaufgerückt. Hinten bis zum Angulus scapulae.

19. I. Punktion ergibt in der rechten Mamillarlinie im 4., 5. und 6. Interkostalraum gelben, stinkenden Eiter. Resektion der 8. Rippe vorne in der Mamillarlinie. Eröffnung der Pleura. Sofortige

Jodoformgazetamponade. Incision des Zwerchfells. Entleerung von viel übelriechendem Eiter. Es folgte eine leichte exsudative Pleuritis; der Abszeß verkleinerte sich schnell. Im unteren Leberrand bestand Schmerz weiter fort; das Fieber dauerte an.

3. II. Punktion des vorragenden Leberrandes ergibt Eiter. Schnitt parallel dem Rippenrande. Eröffnung der Gallenblase und Entleerung von Eiter neben 26 Steinen. Incision eines Abszesses in der Leber nach links oben von der Gallenblase. Das Fieber fiel nur allmählich ab. Die anfangs geringe Gallensekretion wurde vom 19. II. an reichlich, gleichzeitig wurde der Stuhl hell, tonfarben. Der reichliche Gallenabfluß dauerte an trotz verstopfender Fistel. Gebrauch von Karlsbader Salz vermehrte den Ausfluß. Da Pat. sehr herunterkam (hat seit Anfang Januar 28 Pfund verloren), so wird am 21. III. die Cholecystoduodenostomie gemacht.

Querschnitt am Rippenrande, von dessen Mitte Längsschnitt 10 cm nach abwärts. Gallenblase sehr verwachsen mit Netz, Colon und Duodenum. Der Ductus choledochus ist nicht freizulegen. Vernähung des Duodenums mit der Gallenblase. Incision beider Organe. Vernähung der Schnittränder. Nahtlegung in großer Tiefe sehr mühsam, gelingt aber. Vernähung der alten Gallenblasenfistel. Tamponade mit Jodoformgaze. Teilweiser Schluß der Bauchhöhle.

Abends etwas gelbliches Erbrechen. Am 26. III. erschien gefärbter Stuhl per anum. Die Heilung der Bauchwunde erfolgt per granulationem ohne Störung. Ein hartnäckiger Bronchialkatarrh verzögerte die Erholung. Es stießen sich nachträglich noch viele Nahtfäden aus der Fistel los. Vollkommene Erholung. Starke Gewichtszunahme.

Aus vorliegenden 6 ähnlichen Fällen mit mehr oder minder einschneidenden Komplikationen und Beteiligung anderer Körperorgane geht hervor, daß sie sämtlich eine Erkrankung des Pankreas teils auf entzündlicher Grundlage (Pankreatitis), teils auf Geschwulstbildung im Pankreas basieren, daß aber bei jedem einzelnen derselben ein anderes Operationsverfahren eingeschlagen worden ist. Bei manchem Fall ist die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit offen gelassen worden. Aber bei keinem derselben liegt eine derartige Komplikation und Beziehung der Gallensteinerkrankung mit Pankreatitis und gleichzeitiger Neubildung sarkomatöser Natur in der Achselhöhle vor.

Um die Reihe der in der Literatur noch vorgefundenen ähnlichen Fälle zu vervollständigen, möchte ich noch einige von Kehr und anderen Autoren beobachtete und operierte Krankheitsbilder anführen, bei denen auch, wie in meinem Falle, das

ıgewandte Operationsverfahren, die Choledochoduo-
enostomie eingeschlagen wurde, um an der Hand derselben
ſe Indikationen zu diesem Verfahren zu erläutern.

Fall 1. Kehr (8). 50jährige Frau J. G. Choledochoduodeno-
ɔmia externa. Netzplastik. Gestorben 17. VII. 1904 an Cholämie.

Anamnese: Pat., verh., hat 2 gesunde Kinder. Pat. ist immer
:sund gewesen. Vor 7 Wochen bekam Pat. andauerndes Brennen
id etwas Druckgefühl in der Magengegend bzw. Magengrube, viel
ufstoßen, ab und zu Erbrechen, dabei bestand Übelkeit und Appetit-
sigkeit. Nach einigen Tagen begann Pat. dann gelb zu werden.
ie Gelbsucht wurde immer stärker und hielt bis jetzt ohne bemerk-
re Intensitätsschwankungen an. Dabei andauerndes Brennen in
:r Magengrube. Niemals Koliken, Urin war dauernd dunkel, Stuhl
ets entfärbt. Gallensteine wurden im Stuhl nicht gefunden. Stuhl
ar dabei regelmäßig. Kein Fieber. Völlige Appetitlosigkeit und er-
ebliche Gewichtsabnahme. Sehr starkes Hautjucken. Gallensteine
r das Wahrscheinlichste gehalten.

Befund: Starker Ikterus. Leber vergrößert. In der Gallen-
asengegend und etwas medial davon fühlt man eine starke Resi-
enz. Urin frei von Zucker und Eiweiß, enthält Gallenfarbstoff. Pat.
hlt sich sehr elend und übel. Chlorkalzium (mit Opium und Amy-
m) behält sie als Klysma nicht bei sich, deshalb 3 mal täglich 1 g
:r os. An Bauch und Extremitäten viele blaue Flecken (Blutungen
der Haut, Cholämie). Magenfunktionen normal.

Diagnose: Stein unwahrscheinlich, wahrscheinlich Pankreas-
ler Duodenalcarcinom.

Operation: 10. VII. 1904. Gute Sauerstoff-Chloroformnarkose
o g). Wellenschnitt. Leber groß. Gallenblase mittelgroß mit Duo-
enum verwachsen. Choledochus erweitert, wird punk-
iert. Aspiration von 160 ccm ganz wasserheller
lüssigkeit. Tumor des Duodenums sehr hart. Wahrscheinlich
egt ein von der Papille des Duodenums ausgegangenes Carcinom
or. Querspaltung des Choledochus dicht am Duodenum. Längs-
hnitt im Duodenum durch Serosa und Muscularis bis auf Mucosa.
intere Serosamuscularisnaht. Dann Eröffnung des Duodenums.
an sieht nicht weit von der Incision ein Schleimhautcarcinom.
inige Schleimhautnähte. Dann vordere Naht. Darüber wird kleines
etz mit 3 Suturen fixiert. Gallenblase, deren Cysticus obliteriert zu
in scheint (sie ist wandverdickt, aber sonst leer), wird unbeachtet
elassen. Völliger Verschluß der Bauchhöhle durch Durchstichknopf-
ihte. Puls hinterher gut.

Verlauf: Völlig fieberlos. 17. VII. Deutliche cholämische In-
xikation. Atmung sehr langsam, Puls ebenso, sehr klein. Am Abend
xitus.

Epikrise: Die Diagnose war mit Wahrscheinlichkeit, aber nicht mit Sicherheit auf ein Carcinom zu stellen, deshalb Probeincision. Die angelegte Anastomose konnte große Erleichterung bringen. Eine Heilung war natürlich unmöglich. Die Galle in Hepaticus und Choledochus war wasserklar, der Choledochus sehr erweitert, so daß die Anastomose bequem quer angelegt werden konnte. Das kleine Netz ließ sich bequem auf die Naht fixieren. Der Tod erfolgte im Coma cholaemicum.

Fall 2. Kehr (8). Chr. G., 53 jähr. Bäckermeister. Choledochostomie. Choledochoduodenostomie.

Anamnese: Familienanamnese ohne Belang. Pat. war stets gesund, bis er ganz ohne Vorboten Weihnachten 1897 einen Magenkrampf bekam von 2—3stündiger Dauer und begleitet von Erbrechen. Diese Anfälle wiederholten sich bis April 1899 4—5 mal. Einmal im Februar war Gelbsucht dabei. Im Sommer 1899 tadelloses Befinden. Ende Oktober oder anfangs November Wiederkehr der Anfälle. Mitte oder Ende November trat Gelbsucht hinzu, die seither ununterbrochen, wenn auch in wechselnder Intensität fortbestand und besonders durch Hautjucken unangenehm war. Der Stuhlgang war zeitweise ganz grau, dann wieder gefärbt, jedoch nie normal dunkel. Der Urin war bierbraun. Der Appetit sonst gut, war nach den Anfällen tagelang sehr schlecht. Die Abmagerung beträgt im ganzen ca. 20 Pfund.

Befund: Mittelgroßer, magerer, etwas schwächlicher ikterischer Mann. Organbefund normal, Urin frei von Eiweiß und Zucker, reich an Gallenfarbstoff. Leber nicht vergrößert, Gallenblase nicht palpabel. Druckempfindlichkeit in der Gegend derselben.

Diagnose: Lithogener Choledochusverschluß, maligner Tumor fast ausgeschlossen.

Operation am 18. I. 1899. Längsschnitt im rechten Muscularis rect. abdominalis. Gallenblase klein mit Netz verwachsen. Leber groß. Lösung der Adhäsionen nach Unterbindung. Cysticus leer. Supraduodenaler Teil des Choledochus läßt sich gut freilegen. In ihm ein haselnußgroßer Stein. Leichte Extraktion nach 2 cm langer Incision. Pankreaskopf sehr hart. Nach Durchtrennung des Omentum majus und minus läßt sich der Pankreaskopf freilegen. Wahrscheinlich handelt es sich um eine entzündliche Induration (Alterscirrhose), möglicherweise auch um Carcinom. Die Choledochusincision wird nicht genäht, sondern zu einer Anastomose zwischen Duodenum und Choledochus benutzt. Choledochoduodenostomia externa. Tamponade der Naht. Teilweise Verschließung der Bauchhöhle durch durchgreifende Seidensuturen. Zweistündige schwierige Operation. Gute Chloroformnarkose. Verlauf sehr gut und fieberfrei. Ikterus schwindet. Bei der Entlassung ausgezeichnetes Allgemeinbefinden.

Epikrise: Pat. ist seit der Operation ganz gesund geblieben. Es t sich also um eine chronische Pankreatitis gehandelt.

Fall 3. Kehr (8). K. K., 53 jähr. Frau. Ektomie. Choledochoduodenostomia externa. Netzplastik.

Anamnese: Pat. stammt aus gesunder Familie, hat 6 gesunde nder; ein Kind an epileptischen Krämpfen gestorben. Vor 20 Jahren achte sie ein Kindbettfieber durch. Sonst will sie stets gesund gesen sein, auch nie Magenkrämpfe gehabt haben. Ihre Krankheit gann Weihnachten 1903 mit Verdauungsstörungen von seiten des agens, jedesmal nach den Mahlzeiten, Gefühl der Völle und Druck der Magengegend, so daß die Pat. ganz mit Essen aufhörte und ch von Milch nährte. Nach Neujahr 1904 begann sich Gelbsucht nzustellen. Der Stuhlgang entfärbte sich, Urin wurde dunkel. Diese rscheinungen nahmen allmählich zu. Pat. bekam zunächst 4 Wochen ng künstliches Karlsbader Salz, danach das Befinden eher noch was schlechter. Dann 4 Wochen Glyzerin per os. Im März Flaschen Mühlbrunnen getrunken, und Wärmflaschen auf die agengegend. Zugleich bekam sie Siccokapseln; seitdem soll sich ihr ppetit wieder gebessert haben und Pat. konnte ohne Schmerzen wieer alles vertragen. Pat. hatte bis dahin 40 Pfund (von 173 auf 133) pgenommen. Dann blieb das Gewicht auf gleicher Höhe und in en letzten Wochen will sie wieder 1 Pfund zugenommen haben. Erechen, Stuhlgangsbeschwerden hat sie nie gehabt. Fieber soll nie agewesen sein. Zurzeit ist der Appetit wieder ganz gut, sie ißt und erträgt alles. Hautjucken ist ziemlich viel vorhanden, besonders es Nachts quälend. Sie hat bis kurz vor der Erkrankung anAskariden elitten. Herr Dr. Peters, Goslar, schickt die Pat. zur Operation, der Annahme, daß möglicherweise sich ein Askaris im Choledochus ufhalte, auch er hat Verdacht auf Carcinom.

Befund: Sehr elende, hochgradig ikterische, dabei anämische rau. Leber groß, Tumor der Gallenblase sehr hart, gar nicht druckmpfindlich. Starke Dilatation des Magens. Lungen gesund. Urin frei on Eiweiß und Zucker, enthält viel Gallenfarbstoff.

Diagnose: Verschluß des Choledochus (wahrscheinlich durch arcinom).

Operation am 2. VII. 1904. Gute Sauerstoffchloroformnarose (40 g). Dauer der Operation 1 Stunde. Wellenschnitt. Leber roß. Gallenblase mit Netz verwachsen, fest kontrahiert um einen st hühnereigroßen Stein. Hals der Gallenblase mit Choledochus verachsen; Lösung. Choledochus prall gespannt, hat den Umfang ner geblähten Dünndarmschlinge. Punktion und Aspiration von o ccm dünner, hellgrüner, schleimiger Galle aus dem Choledochus. ann fällt der Choledochus zusammen. Die Choledochuswand wird it 2 Königschen Klammern gefaßt und dazwischen $1^1/_2$ cm inciert. Kein Stein, Sonde dringt mit einem Ruck durch die Papille.

Im Pankreaskopf einige harte Knoten entweder Carcinom oder Pankreatitis chronica. Anastomose zwischen Choledochusincision und Duodenum. Das Duodenum wird durch eine $1^1/_2$ cm lange Querincision geöffnet, zuerst die Naht von innen, dann von außen angelegt. Über die Naht wird ein Zipfel des Kleinnetzes fixiert. Der Cysticus wird mit 2 Suturen, die lang bleiben, vernäht. 2 Tampons Schluß der übrigen Bauchwunde. Die excidierte Gallenblase ist wandverdickt, der Stein füllt die Blase vollständig aus, Cysticus eng, zart und normal. Die stark geschrumpfte Gallenblase zeigt ulcerös und narbig veränderte Schleimhaut. Mikroskopische Untersuchung ergibt ein vollkommenes Fehlen der Schleimhaut und fast vollständige Zerstörung der Muskelschichten, welche durch sehr stark fetthaltiges Granulationsgewebe ersetzt sind.

Verlauf: Ohne irgendwelche Besonderheiten ganz normal. 4. VIII. Mit geschlossener Wunde entlassen. Ikterus fast völlig geschwunden. Appetit sehr gut.

Epikrise: Der Stein hat sich immer latent verhalten. Pat. hatte nie Schmerzen gehabt. Der Stein war im Augenblick ein völliger Nebenbefund, mit dem Ikterus hat er nichts zu tun. Der Choledochus war kolossal erweitert, so daß Punktion und Aspiration am Platze war. Das Hindernis saß an der Papille, so daß Anastomose zwischen Choledochus und Duodenum nötig war. Wäre Pat. nicht zu schwach gewesen, hätte man das Duodenum weiter spalten und sich die Papille ansehen können. So war Eile am Platze. Bei der starken Erweiterung des Choledochus hätte auch eine Querincision des Choledochus gemacht werden können, dann wäre die Anastomose noch leichter gewesen. Die Zukunft muß lehren, ob der Tumor am Pankreas carcinomatöser oder entzündlicher Natur ist.

Fall 4. Kehr (8). H. D., 44jähr. Mann. Ektomie, Cysticotomie, Cystiektomie. Choledochoduodenostomia interna. Choledochoduodenostomia externa. Hepatopexie.

Pat. ist verheiratet, hat Kinder. Pat. hat 1878 an Flecktyphus gelitten. Seit langen Jahren „Herzrheumatismus", der ärztlicherseits teils auf eine Herzneurose, teils auf angebliche Herzerweiterung zurückgeführt wurde. Häufige Anfälle von Migräne (etwa alle 3 Monate), meist nach beruflichen Aufregungen, dabei sehr heftige Kopfschmerzen, Erbrechen reiner Galle, Ohnmachten. Pat. ist hochgradig nervös.

Vor 17 Jahren angeblich Magengeschwür (Gallensteinkolik?), dabei Schmerzen in der Magengrube und Anschwellung dort, die nach 6 Wochen (Karlsbader Kur) zurückgingen. In den letzten Jahren ab und zu gespanntes Gefühl in der Lebergegend. Im Herbst 1902 (September) im Seebad Borkum, während des Seebades plötzlich sehr heftige, krampfartige Schmerzen in der Magengrube, die in die Brust hinaufstiegen. Dauer 2—3 Stunden. Nachher wieder völliges Wohl-

inden. Vor Weihnachten 1902 zweiter, sehr heftiger und anhaltender Anfall mit Erbrechen. Anfang Januar 1903 4 Tage und Nächte g Koliken. Schmerzen in der Gallenblasengegend, dabei Anschwellg und Entzündung der Gallenblase. Bis Ende Februar war Pat. ßer Dienst. Im Mai Kur in Karlsbad, dort plötzlich Erleichterung, ob ein Stein abgegangen wäre, nach kopiösem Stuhlgang. Seitm ab und zu Druck in der Gallenblasengegend ohne Schmerzen. it 4 Wochen Ikterus, der allmählich begann und immer stärker rde. Dabei keine Schmerzen, kein Fieber, kein Schüttelfrost. rkes Hautjucken, Stuhl weiß, verstopft (Abführmittel), Urin dunkel. in Erbrechen, aber Brechneigung. Seit Januar 20 Pfund Gewichtsnahme (von 152 auf 133). In den letzten 4 Wochen 10 Pfund. terus blieb dauernd gleich stark. Dabei Mattigkeit, viel Hautjucken. petit noch befriedigend. Pat. wurde mit Kur in Karlsbad, heißen nschlägen, Morphium subkutan (nur im Januar Anfall) behandelt. rner gebrauchte er eine Rettichkur und ließ sich wochenlang in rlin von einem Amerikaner ohne Erfolg mit Tee behandeln.

Befund: Starker Ikterus. Abgemagerter Pat. Gallenblase als ißig großer, schmerzhafter Tumor zu tasten. Urin enthält Gallenrbstoff, kein Eiweiß. Leber nicht nachweisbar vergrößert.

Verlauf: 9. IX. 1903. Trotz mehrmaligen Abführens (Ol. ricini) d Thermophor morgens und abends keine Änderung des Zustanes. Stuhl weiß, Urin dunkel.

Diagnose: Stein in der Papille, Steine in der entzündeten allenblase (Pankreas?).

Operation: 10. IX. Wellenschnitt. Gute Sauerstoffchlorormnarkose 2 Stunden (60 g Chloroform). Dauer der Operation /4 Stunden. Leber nicht wesentlich vergrößert. Gallenblase prall spannt, ringsum mit Netz verwachsen, wird punktiert. Aspiration n Eiter. Eröffnung der Gallenblase. Extraktion von ca. 200 erbsens haselnußgroßen Steinen. Im Cysticus ein kleiner, erbsengroßer ein. Cysticotomie. Choledochus wird freigelegt. Hinter dem Duonum findet man einen walnußgroßen, nicht allzu harten Tumor. röffnung des Choledochus im supraduodenalen Teil. Viel gestaute alle im Gang. Sondierung ergebnislos. Freilegung des retroduonalen Tumors durch Duodenostomie. Der Tumor gehört der Palle an, ist ein markstückgroßes Ulcus mit zerklüfteten Rändern, uskratzung mit einem scharfen Löffel zwecks mikroskopischer ntersuchung. In der Papille ein eckiger, kleiner Stein. Nach dessen ntfernung durch Incision Vernähung der Duodenalschleimhaut mit r des Choledochus mit 4 Nähten. Schluß der duodenalen Incision. holedochoduodenostomia externa zwischen Incision im supraduonalen Teil und Duodenum. Ektomie. Dabei starke Verletzung des eberbettes, in dem die Gallenblase sehr festsitzt. Diese ist sehr tzündet und wandverdickt. Tamponade des Leberbettes. Die duo-

denalen Incisionen bleiben außerhalb der Tamponade. Naht der Bauchwunde.

Die Untersuchung der Gallenblase durch das pathologische Institut in Marburg ergibt einen Wandabszeß, aber keine bösartigen Wucherungen. Die kleine Geschwulst am Duodenum ist ein fein papilläres Adenom. Es besteht jedoch der Verdacht, daß hier eine zur Carcinombildung neigende Geschwulst vorliegt, wenn auch der sichere Beweis des Tiefenwachstums nicht erbracht werden kann, auch der drüsige Typus noch immer gewahrt ist.

Verlauf: Gut. 19. X. Pat. wird gebessert entlassen, Wunde geheilt.

Epikrise: Obwohl Pat. gar keine Schmerzen hatte, steckte fest in der Papilla duodeni ein Stein. Der Ikterus war sehr hochgradig. Ob das Ulcus gut oder bösartiger Natur ist, wird der Verlauf zeigen. Wegen späterer Obliteration der Papille war die Choledochoduodenostomia externa notwendig.

Fall 5. F. Ehler (5). Eine 58jähr. Frau litt seit 2 Jahren an Schmerzen in der Magengegend, seit 10 Monaten an zunehmenden Ikterus und intermittierenden Schüttelfrösten. Große, harte, nicht schmerzhafte Lebergeschwulst. Bei der Operation fand sich eine erweiterte Gallenblase, ein dilatierter Ductus choledochus und an dessen hinterer äußerer Wand eine taubeneiförmige Geschwulst. Die Exstirpation derselben unterblieb wegen übermäßiger Blutung; nach Choledochoduodenostomie trat vollständige Heilung ein. Die Diagnose schwankte zwischen Geschwulst (Neubildung der Leber, Dilatation der Gallenwege, Ikterus) und Stein (intermitterendes Fieber, keine Kachexie). Der Autor nimmt eine gutartige Neubildung (Leiomyom oder Adenom) an der Vaterschen Papille an.

Fall 6. A. J. Rosenberger (14). Eine 51jähr. Pat., die seit 2 Monaten an Magenbeschwerden, Koliken und Gelbsucht litt. Cystektomie. Die Gallenblase war ungewöhnlich groß, und es schien annehmbar, daß durch ihre Vergrößerung die durchgängigen Gallengänge geknickt sein könnten, weshalb ihre Entfernung beschlossen wurde. Dabei zeigte sich keine Steinbildung. Es erfolgte zunächst gute Heilung, doch fand nach 6 Tagen Gallenfluß aus dem eingelegten Drainrohre statt. Nach Entfernung des letzteren heilte zwar die Wunde, doch stellte sich hochgradiger Ikterus mit Abmagerung ein. Deshalb wurde $3^1/_2$ Monate nach der ersten eine zweite Operation notwendig. Es gelang den Cysticusstumpf und den Choledochus freizulegen. Incision desselben, Gallenentleerung, es mißlingt aber mit einer Bougie in den Darm zu gelangen. Deshalb wird auch das Duodenum eröffnet, von dem aus ein normaler Pylorus getastet wird, dagegen nicht die Vatersche Papille sondiert werden kann, deren Gegend wegen der großen Wundtiefe nicht klar übersehbar wird. Rosenberger nahm deshalb zur Anastomosenbildung zwischen

oledochus und Duodenumwunde seine Zuflucht. Nahtanlage mit
ner Seide nach der bei Darmanastomosierungen gebräuchlichen
chnik. Völlige Wiederherstellung seit nun 10 Monaten, ohne daß
Anastomose zu Übertritt von Darminhalt in den Choledochus
Infektion der Leber Anlaß gegeben hat, ein Resultat, das Rosen-
rger der hohen Situierung der Anastomosierung an der oberen
nd des Duodenums zuschreibt. Steine wurden auch bei der
Operation nicht gefunden und somit blieb die Ätiologie der Krank-
t dunkel. Die Verödung der Choledochuslichtung schreibt Rosen-
rger einem langsam vor sich gehenden Verschluß zu, von dem
nicht weiß, was seine Veranlassung war.

Fall 7. Fullerton (6). Bei einem 66jähr. Manne mit
werem, zunehmenden Ikterus machte Fullerton die Chole-
choduodenostomie mittels Knopfes. Es handelte sich um eine chro-
che Pankreatitis mit Erweiterung des Choledochus bis zur Weite
; Dünndarmes. Da es unmöglich war, bei der Operation vom ge-
uten Choledochus her Galle aus der geöffneten Gallenblase her-
szupressen, so legte Fullerton die Anastomose nicht an der
llenblase an, sondern am Choledochus. Bis zur letzten Unter-
chung bestand ein Dauererfolg von 5 Monaten.

A. Monprofit (13) schlägt vor, mit der Gallenblase und,
nn dies infolge krankhafter Veränderungen nicht indiziert ist,
t dem Choledochus oder Hepaticus eine Jejunalanastomose in
Form anzulegen und erörtert die unbestreitbaren Vorzüge dieser
perationsmethode gegenüber der einfachen Anastomose mit
m Duodenum. Der Operationshergang ist folgender: Eine
ere Jejunumschlinge wird durchtrennt, das zuführende Ende
t einer unteren Jejunumschlinge verbunden und das abführende
de geschlossen. In letztere wird dann der Hepaticus oder
oledochusstumpf eingenäht.

Der Zufall hat es gewollt, daß Dahl (3), Stockholm,
rze Zeit nach Mitteilung dieser Operationsmethode, die auf
m Chirurgenkongreß im Oktober 1907 in Paris vorgetragen
rde, eine Y-förmige Jejunumanastomose mit dem Hepaticus er-
greich ausführen konnte.

Es handelte sich um eine 61jähr. Frau, die seit 18 Jahren an
olelithiasis gelitten. Der letzte Anfall 1907 war von Ikterus gefolgt.
t. wurde am 22. I. 1908 von einem Kollegen operiert. Die Gallen-
se wurde mit einiger Mühe aus der festen Verlötung mit den um-
benden Eingeweiden ausgelöst. Der Ductus cysticus verlor sich
einer festen Schwiele, in der weder der Choledochus noch der Hepa-
us erkannt werden konnte. So gut wie tunlich wurde der Cysticus

aus dem schwieligen Gewebe frei gemacht und dann durchschnitten. Beim Durchmustern des Präparates nach vollendeter Operation erhob sich der Verdacht, daß ein Stück des Hauptgallenganges mit herausgeschnitten worden war, was später durch die resultierende komplette Gallenfistel bestätigt wurde. Um die Gallenpassage in den Darm wieder herzustellen, wurde Pat. am 7. V. 1908 relaparatomiert. Der Kollege überwies Dahl die Operation, bei der er in folgender Weise vorgegangen ist:

Nach Bauchschnitt und nachdem eine Sonde in die Fistel eingeführt worden war, wurde letztere umschnitten und frei präpariert, dann Stück nach Stück abgeschnitten bis Anwesenheit von Schleimhaut ihm zeigte, daß er es mit dem Hepaticus zu tun hatte. Der Gang war hochgradig geschrumpft und das freigemachte Stück hatte eine Länge von kaum mehr als $^1/_2$ cm. Aus Furcht, die nahen Gefäße der Porta hepatica zu verletzen, wagte er es nicht, den Gang tiefer zu verfolgen, als soweit es sich hauptsächlich stumpf machen ließ. Das untere Segment des Gallenganges kam nicht zum Vorschein. Da eine geraume Zeit ($3^1/_2$ Monate) nach Entstehung der Läsion verflossen war, hatte sich dies natürlich auch retrahiert und an eine Verbindung der beiden war nicht zu denken. Es blieb ihm also nichts übrig, als das Stümpfchen direkt in den Darm zu implantieren, was er in folgender Weise bewerkstelligt hat:

Das Jejunum wurde etwa 40 cm unterhalb der Flexura duodenojejunalis durchtrennt. Beide Enden wurden blind geschlossen. Das orale wurde mit dem Darm etwas kaudalwärts durch eine Enteroanastomose Seit-zu-Seit vereinigt, das kaudale durch einen Schlitz im Mesocolon hinter dem Dickdarm in die Höhe gezogen und dicht unterhalb des Hepaticus an das Lig. hepatoduodenale durch einige Knopfnähte befestigt. Die hintere Fläche des Hepaticus wurde dann durch Knopfnähte mit der Serosa der Darmkuppe zusammengenäht, nachher mit dem Thermokauter in der Darmwand ein Loch ausgebrannt und das Lumen des Hepaticus mit dem des Darmes durch Knopfnähte ringsum vereinigt. Endlich wurde eine vordere Reihe von Knopfnähten hinzugefügt, die indessen wegen der Morschheit des Hepaticus zwischen der Serosa des Darmes und der unteren Leberfläche gelegt wurden. Auch an die Ränder des Schlitzes im Mesocolon wurde der Darm angenäht. Ein Teil der Wunde wurde durch einen Mikuliczbeutel drainiert.

In den ersten Tagen viel Galle im Verband; der Gallenfluß versiegte aber rasch und am 8. Tage war die Gaze kaum mehr gefärbt, der Stuhl deutlich gallenfarbstoffhaltig. In der folgenden Nacht bekam Pat. heftige Schmerzen im Epigastrium und Fieber. Beim Wechseln der Gaze stürzte eine größere Menge Galle aus der Wunde hervor. In den nächsten Tagen einiger Gallenfluß, der Stuhl acholisch. Nach zwei Wochen zeigte er sich aber wieder gallenfarbstoffhaltig

nach nochmals zwei (also fünf Wochen nach der Operation) war normal gefärbt; die Fistel schloß sich. Abgesehen von dreimal wiederholenden Frösteln und Fieber, das aber jedesmal nach m Tage schwand, war das Befinden der Pat. während des Aufalts im Krankenhause gut und die Wundheilung normal. Entn am 27. VII. Im September hatte Pat. eine gelinde, rasch bergehende Gelbsucht, ist aber sonst gesund gewesen. Am 12. I. ist sie weiter gesund und arbeitsfähig.

Am Choledochus bzw. Hepaticus sind wegen Tumoren, narn Strikturen, Kompression oder Kontinuitätstrennung, wie letzten Falle, folgende Operationen ausgeführt worden: lastik des Ganges, 2. die sog. Riedelsche Operation, 3. Imtation des Ganges in das Duodenum.

In Dahls Falle, wo der Gang infolge des langen Bestehens Fistel sehr geschrumpft war, waren alle diese Methoden ausschlossen. Die angewandte Methode bietet wesentliche Vor- vor einer Hepatico-Duodenostomie, welche Operation in lichen Fällen unter günstigeren Bedingungen wohl am nächin Frage käme. Die Spannung, die trotz einer Mobilisation Duodenums unvermeidlich ist, kommt bei Dahls Methode t in Betracht. Ferner ist nach einer Hepaticoduodenostomie Patient der Gefahr einer Cholangitis durch aufsteigende Inion von dem vorbeifließenden Darminhalt ausgesetzt, was der Dahlschen Operation nicht der Fall ist. Die angenähte mschlinge stellt hier gleichsam einen verlängerten Hepaticus der tief unten in den Darm mündet und kaum einen Rückdes Darminhalts zuläßt. Durch die Untersuchung Jundells anderer wissen wir, daß die oberen Teile des Dünndarms sol leer, auch steril sind.

Diese Operation ist ja selbstverständlich im allgemeinen en der genannten pathologischen Erscheinungen am Gallenverwendbar, obgleich in gewissen Fällen andere geeigneter heinen. So ist z. B. bei erhaltener Gallenblase und Hindernis Choledochus eine Cholecystenterostomie bequemer auszuen. Man kann sich nur wundern, daß Dahls Operation nicht on früher erprobt worden ist, da sie doch so nahe liegt und nders, weil die Blase schon mit den verschiedensten Teilen Darmtraktus in Verbindung gesetzt worden ist. Beim Voriten übte Dahl an Leichen die Hepatico-Duodenostomie.

Die Schwierigkeiten, die sich ihm darboten, haben ihm die Idee einer Hepaticojejunostomie eingeflößt, und er empfiehlt in geeigneten Fällen das Jejunum anstatt des Duodenums zu benutzen.

Der Russe Solowoff (15) berichtet über eine Cholecystojejunostomie.

Er operierte einen einschlägigen Fall von chronischer Gallenstauung, veranlaßt durch Pankreascarcinom. Seine Technik unterscheidet sich von der Brentanos lediglich durch den Umstand, daß Brentano eine leergestrichene Jejunumschlinge durch einen stumpf durchbohrten Schlitz im Mesocolon an die Gallenblase heranzieht, und nach Beendigung der Anastomose das Mesocolon auf der Gallenblase fixiert. Solowoff bohrt ebenfalls den Schlitz in das Mesocolon, zieht aber die Gallenblase hindurch zur Jejunumschlinge und befestigt zum Schluß den Schlitz des Mesocolon auf dem Jejunum in der Nähe der Anastomose. Sonst ist die Operation die gleiche.

Welche der beiden Operationen zu wählen ist, dürfte sich von Fall zu Fall entscheiden, da die Methode nach Solowoff nur bei stark vergrößerter bzw. überdehnter und überbeweglicher Gallenblase ausführbar ist.

Brewer (2) teilt einen Fall von Hepatico-Duodenostomie mittelst Gummirohrs mit:

Bei einem wegen Schmerzen in der rechten oberen Bauchgegend ins Krankenhaus eingelieferten Manne wurde bei der Bauchöffnung eine brandige Gallenblase angetroffen und nach Unterbindung des Ductus cysticus exstirpiert. Trotz Drainage trat eine jauchige Eiterung in der Wunde ein, nach deren Abklingen eine Gallenfistel zurückblieb, im Stuhl konnte dabei keine Galle nachgewiesen werden. Bei einer zweiten zur Beseitigung der Fistel vorgenommenen Operation wurde das offene, Galle in die Fistel absondernde Ende des Hepaticus (oben), aber kein dazu gehöriges Ende des Choledochus angetroffen. Brewer führte nun in den Hepaticus das obere Ende eines dünnen Gummischlauches, während er das untere nach Einstich der vorderen Wand direkt in das Duodenum einpflanzte, wobei er den Zwölffingerdarm möglichst dem Hepaticus zu näherte suchte. Der Teil des Gummirohres, der frei zwischen Duodenum und Hepaticus lag, wurde mit Netz umgeben, wobei das letztere oben an Hepaticus und unten am Duodenum durch feine Seidennähte fixiert wurde. Es trat Heilung ein, die Stühle waren gefärbt, eine Fistel hat sich bis jetzt — einige Monate nach der Operation — nicht wieder gebildet.

Doberer (4) macht auf folgenden interessanten Fall aufmerksam:

Nach einer Gallenblasenexstirpation und Choledochostomie n Choledochusstein mußte 3 Monate später eine zweite Operation enommen werden, weil sich die Fistel nicht schloß. Eine Prä- tion der Gallengänge und des Hepaticus aus den Verletzungen jetzt nicht möglich. Bei der Präparation des alten Gallenblasen- s zeigte sich im Lebergewebe ein Spalt, den man für den intra- tischen Teil des Hepaticus halten konnte. Dieser Spalt wurde einem vorher entstandenen Loch im Duodenum anastomosiert. e Zeit bestand eine kleine Duodenalfistel, dann erfolgte glatte sung.

Diese Operation soll also eine Mittelstufe zwischen Hepato- lenostomie und Hepatocholangioenterostomie darstellen und er noch nicht ausgeführt worden sein. Doberer nennt sie atoduodenostomie. Am meisten Ähnlichkeit soll sein Fall mit m von Czerny 1898 operierten und von Meck in den Grenz- eten veröffentlichten Fall haben, bei dem es aber gelang den engang ziemlich frei zu legen.

Zum Schlusse sei noch ein von Anschütz (1) beobachteter von Hepatocholangioenterostomie angeführt:

Bei einer Frau von 47 Jahren war bei einer Ektomie der Gallen- e der Ductus hepaticus verletzt und nach Wiedervereinigung ochen lang drainiert worden. Es erfolgte nach Herausnahme des ins vollkommene Heilung. Einige Monate nach der Entlassung schwerer Ikterus und vollkommene Gallenretention, heftiges tjucken ein, wodurch die Pat. zur Rückkehr in die Klinik veran- wurde. Am 10. I. 1912, $1^1/_4$ Jahr nach der ersten Operation, de Pat. aufs neue operiert. Es fand sich die Leber mit Binde- ebe durchsetzt, stark geschwollen. Die Gegend des Lig. hepato- denale ist in eine dicke schwielige Narbenmasse umgewandelt. der Präparierung gelingt es nicht einen Gang zu finden, welcher n dem Duodenum zu führt. Es wird ein mit Gallenkonkrementen efüllter Hohlraum in der Leber gefunden, welcher offenbar dem aticus entspricht. Die Verfolgung desselben nach dem Dünn- n zu führt in schwieliges Gewebe. Die Pfortader wird frei ge- An der Leberpforte wird mittels Punktion aus einem Hohlraum e Galle entleert. Da es unmöglich ist, Duodenum und Leber- te zu vereinigen, wird mit dem Paquelin ein Loch in die Leber annt, 4 cm vom Lig. entfernt. Nach Stillung der Blutung wird Dünndarmschlinge, deren Schenkel durch Knopf vereinigt wer- an die Leberwunde angenäht. Die Naht wird durch Netz ge- ert. Der Verlauf des Falles war ein günstiger. Der Ikterus ver- and allmählich, doch nicht vollkommen. Jetzt, $2^1/_2$ Jahre nach

der Operation, ist das Befinden der Pat. ein vorzügliches und besteht ein ganz geringer Ikterus, aber der Stuhl ist vollkommen gefärbt.

In den ersten 4 Fällen haben wir einen Verschluß des Choledochus durch Steine oder eine Erkrankung des Pankreas, wobei in jedem Falle, wie bei mir, die Frage offen gelassen ist, ob durch eine Pankreatitis oder durch einen Tumor (Carcinom). Keiner derselben hat aber nebenbei als Begleiterscheinung und Komplikation eine gleichzeitige Sarkomatose. Wir finden stets dasselbe Operationsverfahren mit mehr oder minder Abänderung, die Choledochoduodenostomie, in Anwendung gebracht. Somit wurde das Pankreas nicht selbst, sondern Gallenwege und Duodenum operativ angegriffen. Man beseitigt dadurch nicht nur die Folgen, sondern auch die Ursache der Pankreatitis, welche nicht selten in einer Cholecystitis und Cholangitis zu suchen ist.

In dem Falle Ehler wird als die den Choledochus verschließende Ursache ein Adenom an der Vaterschen Papille angenommen, während Rosenberger in seinem Falle die Verödung der Choledochuslichtung einem langsam vor sich gehenden Verschluß unbekannter Veranlassung zuschreibt. In beiden Fällen ist auf das operative Verfahren — die Choledochoduodenostomie — nicht besonders eingegangen.

In Fullertons Fall ist die Anastomose mittels Knopf durchgeführt worden, aber erst in zweiter Sitzung bei einer später nachfolgenden Sekundäroperation.

Monprofit schlägt vor, als neue von ihm gut geheißene Methode eine Y-förmige Jejunalanastomose mit der Gallenblase, und wenn dies infolge pathol. Veränderungen kontraindiziert ist, mit Choledochus oder Hepaticus anzulegen, die aber nur für geeignete Fälle in Anwendung kommen kann. Im Falle Solowoff ist die Operation ebenfalls komplizierter, da durch den Schlitz des Mesocolon die Gallenblase hindurch zur Jejunumschlinge gezogen werden muß. Diese Methode bleibt aber auch nur für bestimmte Fälle vorbehalten, da sie nur bei sehr großer und beweglicher Gallenblase ausgeführt werden kann.

Brewers Fall ähnelt noch am meisten dem meinigen. Er führte die Anastomose mittels Gummischlauches aus, dessen

eres Ende er in den Hepaticus einführte, während er das ere nach Einstich der vorderen Wand direkt in das Duodenum pflanzte. Der freie Teil des Gummirohres wurde mit Netz erlagert.

D o b e r e r nennt seine von ihm angegebene Methode Hepato-odenostomie, die angeblich eine Mittelstufe zwischen Hepato-odenostomie und Hepatocholangioenterostomie darstellen soll. r von A n s c h ü t z beobachtete Fall ist ebenfalls komplizierter tur und umständlicher durchzuführen, da an ein künstlich chaffenes Loch in der Leber die Darmschlinge angenäht d. Sein Verfahren ist auch in Sekundäroperation durchge-rt worden.

Die Choledochoduodenostomie verdient in allen Fällen, wo e absolute Indikation besteht und wo sie ausführbar ist, den rzug vor den übrigen Verfahren einer neuen Wegverbindung ischen Gallensystem und Darm. In den Fällen mit relativer likation, besonders bei der rezidivierenden Cholangitis cum et e concremento und der entzündlichen Stenose der Papille, ist Choledochoduodenostomie der Drainage des Choledochus w. Hepaticus weit überlegen und verdient hier in weitestem ße angewandt zu werden. Für eine solche Anastomosen-dung zwischen Gallensystem und Darm kamen bisher nur sog. solute Indikationen durch definitive Verlegung der Ductus-indung in Betracht. S a s s e stellt eine relative Indikation für e Anastomosenbildung auf, wenn eine solche sehr zweckmäßig d der Choledochus-Hepaticusdrainage vorzuziehen ist.

Durch die Choledochoduodenostomie fließt die Galle fast an rmaler Stelle in den Darm, sie kann also ihre normalen Funk-nen bei der Verdauung des Speisebreis erfüllen. Stauung und gnation der Galle werden unmöglich. Es wird, wenn beson-rs die Gallenblase exstirpiert worden ist, ein kontinuierlicher llenabfluß stattfinden und damit werden etwaige Infektions-stände des Gallensystems die besten Vorbedingungen zur Aus-lung finden. Auch etwaige bei den Operationen zurückgelas-ne, höher in den Gallenwegen sitzende Steine finden durch die astomose leicht ihren Weg in den Darm. Die Choledochoduo-nostomie ist der Drainage überlegen, denn sie vermeidet den rlust der Galle. Ferner werden etwaige durch den Schlauch

entstehende Nachteile, wie die Dekubitalgeschwüre mit nachfolgender Verengerung des Ganges, Abknickung, Narbenzug und dergleichen, die vielfach in der Literatur berichtet sind, unmöglich, und damit den Patienten manche schwere Sekundäroperation erspart. Die Wundbehandlung wird vereinfacht und abgekürzt. Die Choledochoduodenostomie ist wie keine andere Methode geeignet, den Gallenabfluß stets frei und unbehindert zu halten und vor Rezidiven, auch solchen ohne Steinbildung, zu schützen. Ferner haben uns Sasses Beobachtungen gelehrt, daß sog. Rezidive nach kunstgerecht und radikal ausgeführten Gallensteinoperationen oftmals nicht auf zurückgelassenen oder neu gebildeten Steinen beruhen, sondern vielmehr auf Stauung und Infektion infolge Stenose der Papille.

Kehr läßt nun in Sasses Ausführungen den ersten und dritten Schlußsatz als stichhaltig nach jeder Richtung hin gelten, erklärt sich aber mit dem mittleren Schlußsatz nicht einverstanden, indem er darauf hinweist, daß die Ableitung der Galle anfangs durch Drainage nach außen richtiger und ungefährlicher ist, als wenn die in den Gallenwegen befindlichen Bakterien durch eine Anastomose noch vermehrt werden und ihre Virulenz noch erhöhen. Es ist ein Unterschied zu machen zwischen einem gesunden Menschen, der mit seinen Darmbewohnern sehr gut fertig wird und einem kranken, infizierten, ikterischen Menschen, dessen Darmtätigkeit sehr darniederliegt und welcher die Bakterien nicht mehr zu eliminieren imstande ist. Ferner sei es ein gewaltiger Unterschied, ob die infizierte stinkende und schäumende Galle in einen hohen Darmabschnitt eines Menschen geleitet wird, der gesund ist, oder eines solchen, der durch schwere Infektion sehr geschädigt ist. Auch ist Kehr der Meinung, daß durch eine Anastomose eine Stauung, wenn die Papilla duodeni nicht durchgängig ist, ebensowenig entstehen kann wie bei der Hepaticusdrainage. Wir sehen also, daß der Choledochoduodenostomie neben ihren Vorteilen auch nebenbei viele Nachteile anhaften, vor allem der Umstand, daß man stets an Ikterischen operiert, die leicht zu cholämischen Blutungen neigen. Ferner können Blutgerinnsel die Anastomose verstopfen. Bei der T-Drainage kann das Blut nach außen sickern, bei der Anastomose kommt die Naht in Gefahr, denn bleibt ein Stein in der Anastomosen-

lidung stecken, so kann er leicht die Naht zersprengen, während , wenn er im T-Rohr stecken bleibt, es weiter kein Unglück deutet, da die Galle schon neben Rohr in die Tamponade ihren usweg findet.

Die Technik der Choledochoduodenostomie ist relativ einch, die Anastomose wird zweckmäßig dort angelegt, wo der holedochus hinter das Duodenum tritt. Der obere Rand des tzteren wird etwas nach abwärts präpariert und nun die Incision i dieser Stelle in Längsrichtung in den Choledochus ca. 1 bis /2 cm angelegt. Darauf erfolgt Absuchung des Ganges und ntfernung etwaiger Steine. Dann wird der Längsincision des holedochus gegenüber eine Querincision in das Duodenum anlegt und die Wundränder durch einige, die ganze Dicke der Vandung durchgreifende Katgutnähte vereinigt. Darüber folgt ne feine Seidennaht, welche nur die äußere Wandschicht faßt. läßt man nun mit dem Druck auf das Duodenum nach, so legt ch dieses von selbst auf die Anastomose, so daß die Naht ohne pannung bleibt. Die Gallenblase wird stets entfernt. Nicht mpfehlenswert ist die Choledochoduodenostomie bei schwerer eptischer Cholangitis. Erschwert wird die Operation durch arke Fettleibigkeit und Hochstand der Leber, doch bei größerer bung ist sie auch hier gut durchführbar.

In vorliegendem Falle wurde eine bisher nicht angewandte Modifikation des sonst üblichen Verfahrens in Anwendung geracht, indem die Choledochoduodenostomie mit rainage ausgeführt und die Ableitung der Galle ach außen durch ein durch den Magen eingeührtes Rohr erreicht wurde.

Dadurch ist den verschiedenen Nachteilen und Gefahren m besten entgegengesteuert und eine unangenehme Komplikation nach der Operation glücklich vermieden worden. Die ndikation zur Anastomosenbildung lag in meinem Falle vor, da n Gallengangsverschluß durch Steine, die bis in den Cysticus eichten mit nachfolgender Pankreatitis, oder eine bösartige Neubildung am Pankreaskopf neben Steinen vorlag.

Was schließlich die Technik der Operation in meinem Falle nbetrifft, so ist dieselbe nicht schwieriger als die der übrigen

Operationsverfahren. Jedoch dürfte die Modifikation des im vorliegenden Falle angewandten Operationsverfahrens von theoretischem und noch mehr von praktischem Interesse sein, da es eine Abänderung von der allgemein üblichen und von der in den Lehrbüchern beschriebenen Methode darstellt.

Nach genauer Durchsicht der einschlägigen Literatur und der ausführlichen Werke Kehrs habe ich nirgends ein gleich angewandtes Operationsverfahren finden können. Vielleicht dürfte der von uns eingeschlagene Weg eine empfehlenswerte Modifikation des sonst üblichen Operationsverfahrens darstellen, das in seiner Technik auch nicht schwieriger auszuführen ist als die anderen einschlägigen Verfahren und das gegenüber manchen von diesen doch wesentliche Vorteile in sich vereinigt und manche unangenehme Gefahren von vornherein ausschließt. So ist der Vorteil des gleichsam als Leitschiene (Führungsrohr) eingeführten Gummirohres gewiß bemerkenswert, insofern als man die Weite der Anastomose durch die Dicke des einzulegenden Rohres zuvor genau bestimmen kann. Ferner kann die angelegte Naht als durchaus zuverlässig gelten, da über dem als Führungsrohr eingeführten Gummirohr die Nähte gleichmäßiger und exakter angelegt werden können und es möglich ist, die Nahtstelle außerdem durch einen zirkulär aufgenähten freien oder gestielten Netzlappen zu schützen. Deshalb ist die Gefahr der Entstehung einer Gallenfistel wesentlich geringer als bei der direkten Vereinigung, weil das Rohr den dauernden ungehinderten Abfluß der Galle sichert. Leitet man jedoch oberhalb der Vereinigungsstelle durch Incision des Choledochus die Galle ab, so liegt die Gefahr einer Verödung der Anastomose und das Zurückbleiben einer Gallenfistel des Choledochus vor. Weiterhin kann durch das innerhalb des Duodenums eingeschnittene Fenster in dem Gummirohr Galle bei geringerem Druck in das Duodenum fließen, während bei stärkerem Druck die überflüssige Galle in den ersten Tagen nach außen bequemen Abfluß finden kann.

Um eine Duodenalfistel nach außen in die Wunde zu verhüten, pflegen wir solche Patienten grundsätzlich in den ersten Tagen vollständig intravenös zu ernähren, um den Verdauungstraktus für die erste Zeit ganz auszuschalten. Den intravenösen Kochsalzinfusionen werden je nach Bedarf zur besseren Ernäh-

g sterile Traubenzuckerlösungen in wechselnder Dosis zu-
ügt, bis zu Höchstmengen von 50 g Traubenzucker pro die.
rch das Rohr können Spülungen der Gallenwege vorgenom-
n, oder es kann, falls es mit einem Fenster in seinem Duodenal-
versehen ist, zur künstlichen Ernährung benutzt werden. Als
ziger Nachteil, der in theoretischer Hinsicht in Erwä-
ng zu ziehen wäre, ist die Lage des Gummirohres innerhalb
Duodenums und des Pylorus anzusehen, da es allenfalls die
isenpassage behindern könnte. Wir haben jedoch bei uns
ne Schwierigkeiten oder Unannehmlichkeiten wahrnehmen
nen. Der Patient, der erst intravenös ernährt wurde, konnte
ige Tage später trotz des Rohres flüssige oder breiig ge-
gte Nahrung ohne Schaden oder Beschwerden zu sich nehmen.

Zum Schluß dürfte sich noch die Frage aufdrängen, ob man
t der Cholecystenterostomie nicht der Choledocho- oder
sticoduodenostomie nach dem von uns angewandten Verfahren
Vorzug geben soll, selbstverständlich vorausgesetzt, daß die
llengänge für die Anwendung dieses Verfahrens gut zu-
ngig sind.

Endlich möge es mir noch gestattet sein, meinem hochver-
ten Chef, Herrn Prof. Dr. Colmers, Coburg, dem ich die
regung zu dieser Arbeit und ihre Förderung verdanke, für
gütige Überlassung des Krankheitsfalles meinen aufrichtigsten
nk auszusprechen. Meinem Kollegen, Herrn Dr. Wettwer,
ich ebenfalls für manche guten Ratschläge bei Anfertigung
rselben zu tiefem Dank verpflichtet.

Literaturverzeichnis.

Anschütz, Beiträge über Gallengang-Darmverbindungen. Zentralbl. f. Chir. 1913, Nr. 36, Bd. 2, S. 140.

Brewer, Hepaticoduodenalanastomosis. Annals of surgery 1910, Juni. Zentralbl. f. Chir. 1910, Nr. 45, S. 1460.

Dahl, Eine neue Operation an den Gallenwegen. Zentralbl. f. Chir. 1909, Nr. 8, S. 266.

Doberer, Zur Chirurgie der Gallenwege. Wiener klin. Wochenschr. 1910, Nr. 41. Zentralbl. f. Chir. 1911, Nr. 15, S. 554.

Ehler, Kasuistik der Gallenoperationen. 1905, S. 112. Zentralbl. f. Chir. 1905, Nr. 25, S. 687.

6. Fullerton, Anastomosis between the common bile duct and duodenum for obstructive jaundice. Brit. med. Journ. 1907, Oct. 26. Zentralbl. f. Chir. 1908, Nr. 8, S. 246.
7. Kehr, Die Praxis der Gallenwege. 1. Fall S. 339, 2. Fall S. 328.
8. —, Die Technik der Gallensteinoperationen. S. 355 ff.
9. Kappeler, Die einzeitige Cholecystenterostomie. Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1887, Jahrg. 17.
10. Klingel, Inaugural-Dissertation. Tübingen 1899, S. 13 u. 14.
11. Körte, Über die Chirurgie der Gallenwege und Leber. Chirurgie Band 40, Nr. 12, Fall 9 S. 260, Fall 11, S. 262.
12. Krieger, Beiträge zur Bauchchirurgie. Deutsche med. Wochenschr. 1888, Nr. 39.
13. Monprofit, Les nouveaux procédés d'anastomose en Y pour les voies biliaires principales. Annales des chir. gastro-intestinale 1909, Nr. 1. Zentralbl. f. Chir. 1909, Nr. 20, S. 724.
14. Rosenberger, Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 85, S. 275. Zentralbl. f. Chir. Nr. 26, S. 771.
15. Solowoff, Cholecystenteroanastomosis retrocolica. Zentralbl. f. Chir. Nr. 8, S. 246.

Lebenslauf.

Ich, Karl Schmidt, wurde am 21. Februar 1889 zu Bischofsgrün i. Fichtelgebirge geboren, besuchte bis zum 11. Lebensjahre die Volksschule meiner Heimat. Im Jahre 1900 kam ich auf die 6klassige Realschule Wunsiedel, deren Besuch ich im Jahre 1903/04 auf ein Jahr zu unterbrechen genötigt war, da ich mir einen schweren Gelenkrheumatismus, der fast ein Jahr anhielt, zugezogen hatte. Nach vollständiger Genesung trat ich im Herbst 1904 wieder in dieselbe Schule ein und verließ sie im Jahre 1907 mit dem Abgangszeugnis zur Berechtigung für den Übertritt in die 7. Klasse einer deutschen Oberrealschule. Die in diesem Jahre ins Leben gerufene Kreisoberrealschule Bayreuth besuchte ich von 1907—1910 und erlangte dort 1910 das Reifezeugnis für den Übertritt an die Hochschule. Im Herbst desselben Jahres bezog ich die Universität Erlangen, um an derselben Medizin zu studieren und gehörte derselben 6 Semester ununterbrochen an. Nach dem 4. Semester legte ich meine lateinische Ergänzungsprüfung am Königl. Realgymnasium in Nürnberg ab und bestand nach dem 5. Studiensemester mein tentamen physicum an der Universität Erlangen. Die letzten 4 Semester studierte ich an der Universität München, an welcher ich von Oktober bis Dezember 1915 mein normales medizinisches Staatsexamen ablegte. Seit Januar 1916 bin ich als Medizinalpraktikant am Herzogl. Landkrankenhause in Coburg tätig.

Druck von August Pries in Leipzig.